



Avaliação sócio-ambiental do kit Embrapa de ordenha manual na produção de leite de cabra

**Aline Moreira Portella de Melo¹, Henrique Rocha de Medeiros², Lea Chapaval³, Virginia de Souza
Barbosa⁴, Francisco das Chagas Estevam⁵**

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Produção Animal – UFRN/UFERSA. E-mail: alinempmelo@yahoo.com.br

³Médico Veterinário, Dr. - UFRN.

⁴Médica Veterinária, Dra. – EMBRAPA (São Carlos/SP)

⁵Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Produção Animal – UFRN/UFERSA.

⁶Agrônomo, Dr. –UFRN.

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo fazer uma avaliação dos impactos sócio-ambientais, ex-ante e ex-post, resultante do kit de ordenha manual em produtores da agricultura familiar. O estudo foi realizado em 14 propriedades do município de Monteiro/PB. A avaliação de desempenho sócio-ambiental ocorreu através da aplicação do Sistema de Avaliação de Impacto Ambiental de Inovações Tecnológicas Agropecuárias (Ambitec-Agro), o qual foram aplicados dois módulos: Ambitec-Produção Animal e Ambitec-Social. A adoção do kit gerou impactos sociais e ambientais positivos em todas as propriedades.

Palavras-chave: agricultura familiar, inovação tecnológica

Socio-Environmental Assessment of the use of Embrapa kit manual pumping in the production of goat milk

Abstract: This study aimed to evaluate the environmental and social impacts, both ex ante and ex post, resulting from the kit in hand milking family farmers. The study was conducted on 14 properties in the city of Monteiro/PB. The assessment of social and environmental performance has occurred by applying the System of Environmental Impact Assessment of Agricultural Technology Innovations (Ambitec-Agro), which were implemented two modules: Ambitec-Animal Production and Ambitec-Social. The adoption of the kit has generated positive environmental and social impacts on all properties.

Keywords: family agriculture, technological innovation

Introdução

A caprinocultura leiteira de base familiar na região Nordeste do Brasil, vem apresentando um desenvolvimento expansivo ao longo dos últimos anos. Isso se deve, principalmente, à inclusão do leite de cabra em programas institucionais de compras dos Governos dos Estados. Porém, alguns pontos tais como a qualidade e quantidade do leite produzido precisam ser melhoradas.

Para que haja melhorias nesse setor, novas tecnologias precisam ser implantadas visando melhor desenvolvimento sócio-econômico-ambiental, com o intuito de garantir a sustentabilidade da cadeia produtiva.

Pensando nisso a Embrapa Caprinos e Ovinos desenvolveu um kit de ordenha manual para caprinos leiteiros, cujo objetivo é melhorar as condições de vida do produtor, fazendo com que esse produza leite de melhor qualidade para que assim tenham condições de se manterem no mercado.

Portanto, o objetivo do presente trabalho, foi fazer uma avaliação dos impactos sócio-ambientais, ex-ante e ex-post, resultante do kit de ordenha manual em produtores da agricultura familiar.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no município de Monteiro, no Estado da Paraíba. Das 30 propriedades que receberam o kit, quatorze foram selecionadas casualmente para esta pesquisa, todas com base produtiva na agricultura familiar. A avaliação de desempenho sócio-ambiental ocorreu através da aplicação do Sistema de Avaliação de Impacto Ambiental de Inovações Tecnológicas Agropecuárias (Ambitec- Agro - Irias et al., 2004a; 2004b; Rodrigues et al., 2003), o qual foram aplicados dois módulos: Ambitec-Produção Animal e Ambitec-Social. Esses são formados por um conjunto de indicadores direcionados à avaliação da contribuição de uma dada inovação tecnológica para o desempenho da atividade agropecuária no estabelecimento rural.



Essa avaliação envolveu três etapas: a primeira, referiu-se ao processo de levantamento e coleta de dados gerais sobre a tecnologia; a segunda, tratou dos levantamentos de campo e entrevistas individuais com os adotantes selecionados, e após isso, a inserção dos dados sobre os indicadores de impacto nas planilhas componentes do Sistema (plataforma MS-Excel®), para a obtenção dos índices de impacto da tecnologia selecionada; e a terceira etapa que consistiu na análise e interpretação desses índices.

Durante a entrevista, o produtor indicava um coeficiente de alteração do componente, o qual variava em: +3 (grande aumento no componente); +1 (moderado aumento no componente); 0 (componente inalterado); -1 (moderada diminuição no componente); -3 (grande diminuição no componente). O coeficiente de impacto final pode variar de +15 a -15, a depender do direcionamento do impacto, se benéfico ou prejudicial, respectivamente (RODRIGUES et al., 2003).

Foram realizadas avaliações ex-ante e ex-post. No primeiro caso, as entrevistas foram realizadas como uma prospecção futura, ou seja, o que cada produtor esperaria que fosse ser alterado, de acordo com cada componente das matrizes, com uso da tecnologia; já no segundo caso, a entrevista foi fundamentada pelos fatos já vivenciados pelos produtores, ou seja, pelas alterações que, segundo eles, foram ocasionadas pelo uso do kit, seis meses após a sua implantação.

Resultados e Discussão

A inovação tecnológica implantada apresentou médias de índices de impactos sociais e ambientais positivos em todos os estabelecimentos rurais para as duas avaliações.

No caso da dimensão social, observou-se valores médios de 2,00 e 0,71; e na dimensão ambiental, valores de 1,24 e 1,20, para as avaliações, ex-ante e ex-post, respectivamente.

Dentre os 14 indicadores que formam a dimensão social, o que mais se destacou foi a 'geração de renda'. Contribuiu para isso o fato do uso do kit permitir uma maior segurança, estabilidade, distribuição e montante final da renda obtida pela atividade leiteira, devido a melhor higienização do local de ordenha assim como do animal e do ordenhador, possibilitando melhor condições de saúde ao animal, evitando, desta forma, que este perca ou diminua a sua produção de leite.

Observou-se que a expectativa dos produtores pelo aspecto renda além de ser o maior índice encontrado pelas avaliações no âmbito social (7,1), ele também foi bem superior àquela a qual realidade evidenciou com a avaliação ex-post (3,9). Isso, ocorreu porque os produtores acreditavam que com o uso do kit de ordenha higiênica, o leite poderia ser pago por qualidade, como já acontece em alguns estados do Brasil com leite bovino, e que ainda não é a realidade do município em estudo.

Já no âmbito ambiental, o indicador que mais se destacou, dentre os 11, foi o 'bem-estar animal sob confinamento', devido a uma melhoria tanto na assepsia do animal quanto na assepsia do recinto gerando assim mais segurança no local de ordenha para as cabras leiteiras.

Conclusão

Conclui-se que a adoção do kit de ordenha para cabras leiteiras na agricultura familiar resultou em impactos sociais e ambientais positivos, indicando que essa apresenta aptidão para ser transferida e adotada por outros estabelecimentos.

Referências bibliográficas

- IRIAS, L. J. M.; RODRIGUES, G. S.; CAMPANHOLA, C. et al. **Sistema de Avaliação de Impacto Ambiental de Inovações Tecnológicas nos Segmentos Agropecuário, Produção Animal e Agroindústria** (SISTEMA AMBITEC). Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2004a. 8 p. (Embrapa Meio Ambiente. Circular Técnica, 5).
- IRIAS, L. J. M.; GLEBER, L.; PALHARES, J. C. P. et al. **Avaliação de Impacto Ambiental de Inovação Tecnológica Agropecuária – Aplicação do Sistema Ambitec**. Agric. São Paulo, SP, v. 51, n. 1, p. 23-39, jan./jun. 2004b
- RODRIGUES, G. S.; CAMPANHOLA, C.; KITAMURA, P. C. **Avaliação de Impacto Ambiental da Inovação Tecnológica Agropecuária: AMBITEC-AGRO**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente. 2003. 94p. (Documentos 34).